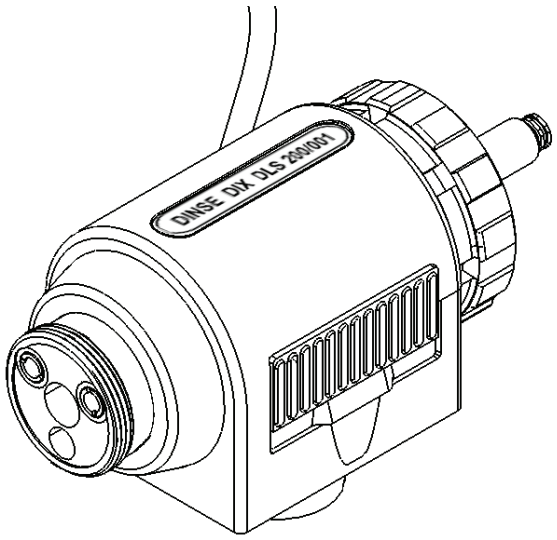
Betriebsanleitung

Für künftige Verwendung aufbewahren!



Optionen nach Einsatzbereich

Drahtlaufsensor
DIX DLS 200
DIX DLS 200/00x
DIX DLS 210

DINSE G.m.b.H. • Tarpen 36 • D - 22419 Hamburg • Tel.: 040 - 658 75 - 0 • Fax: 040 - 658 75 - 200 • info@dinse-gmbh.com • www.dinse-gmbh.com

Copyright © 2012 DINSE G.m.b.H., Hamburg.

Jede Art der Vervielfältigung sowie der Übersetzung, auch auszugsweise, darf ohne schriftliche Genehmigung der **DINSE G.m.b.H.** nicht reproduziert oder unter Verwendung elektronischer Systeme gespeichert, verarbeitet oder verbreitet werden.

DLS-200-BA-01/E12

Änderungen vorbehalten!

Diese Betriebsanleitung unbedingt vor Inbetriebnahme lesen, um einen sicheren Umgang mit dem **DINSE**-Produkt zu garantieren. Der Betreiber muss dem Bediener diese Betriebsanleitung zugängig machen und sich vergewissern, dass der Bediener sie gelesen und verstanden hat.

Die Betriebsanleitung für den späteren Gebrauch aufbewahren. Einen Hinweis auf den Ablageort gut sichtbar im Arbeitsbereich hinterlassen. Bei Weiterverkauf des Gerätes muss die Betriebsanleitung mit ausgehändigt werden.

CE

Dieses Produkt erfüllt die

2004/108/EG – EMV - Richtlinie

2006/95/EG – Niederspannungsrichtlinie

IEC 60974-10 – Lichtbogenschweißeinrichtungen (EMV - Anforderung)

S

Dieses Produkt kann gemäß der IEC 60974 in Umgebung mit erhöhter elektrischer Gefährdung eingesetzt werden.

Technischen Normen und Unfallverhütungsvorschriften:

Bei der Installation, beim Betrieb und der Wartung der Fernbedienung müssen folgende technische Normen und Unfallverhütungsvorschriften eingehalten werden.

IEC 60974-4 – Lichtbogenschweißeinrichtungen (Inspektion und Prüfung während des Betriebes)

IEC 60974-9 – Lichtbogenschweißeinrichtungen (Errichten und Betreiben)

TRGS 528 – Technische Regeln für Gefahrstoffe, schweißtechnische Arbeiten

BGR 500 – Betreiben von Arbeitsmitteln
Kapitel 2.26 – Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren

BGV A3 – Elektrische Anlagen und Betriebsmittel

EN 175 – Persönlicher Schutz - Geräte für Augen- und Gesichtsschutz beim Schweißen und bei verwandten Verfahren

Inhaltsverzeichnis

1.	**Einleitung**	**5**
1.1	EG-Konformitätserklärung	6
2.	**Sicherheit**	**7**
2.1	Verwendete Symbole	7
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung	8
2.3	Gefährdungen bei bestimmungsgemäßer Verwendung	9
2.4	Zugelassene Bediener	11
2.5	Gewährleistungsanspruch	11
2.6	Verpackung und Versand	12
2.7	Recycling / Entsorgung	12
3.	**Technische Daten**	**13**
4.	**Beschreibung**	**14**
4.1	Bedienelemente	14
5.	**Inbetriebnahme**	**15**
5.1	Montage einer Drahtführungskapilare	15
5.2	Montage an die Antriebseinheit	18
5.3	Montage des Pistolenkopfs	22
5.4	Einfädeln der Drahtelektrode	22
5.5	Vorbereitungen zum Schweißprozess	22
6.	**Wartungshinweise**	**23**
7.	**Störungsbehebung**	**24**
8.	**Verdrahtungsplan**	**25**
8.1	Drahtlaufsensor DIX DLS 200	25
9.	**Optionen**	**26**
9.1	Drahtlaufsensor DIX DLS 200/001	26
	9.1.1 Anschluß	26
	9.1.2 Verdrahtungsplan	27

1. Einleitung

Sie haben ein Qualitätsprodukt der **DINSE G.m.b.H.** gekauft.
Wir danken Ihnen für das entgegengebrachte Vertrauen.

Dieses, mit größter Sorgfalt hergestellte Produkt, wird während der Fertigung laufend kontrolliert. Jede Komponente wird vor bzw. nach der Montage auf seine Funktionen getestet.

Fertigungsbegleitende Prüfungen, genau aufeinander abgestimmte Werkstoffe und die Herstellung auf hochwertigen Spezialmaschinen charakterisieren dieses technisch anspruchsvolle Schweißzubehör.

Wenn Sie Fragen oder Wünsche bezüglich Zubehör und Ausstattung haben, setzen Sie sich bitte mit uns in Verbindung.
Unsere Anwendungstechniker beraten Sie gern.

DINSE G.m.b.H.
Tarpen 36 • D-22419 Hamburg
Tel. 040-658 75-0 • Fax 040-658 75-200
info@dinse-gmbh.com
www.dinse-gmbh.com

1. Einleitung

1.1 EG-Konformitätserklärung

EG Konformitätserklärung
gemäß Richtlinie 2006/95/EG, Anhang III B
(Original EG-Konformitätserklärung)

Hiermit erklärt

der Herrsteller

Name, Rechtsform: Dinse, G.m.b.H.
Anschrift: Tarpen 36
22419 Hamburg

dass folgendes Gerät

Allg. Bezeichnung: Drahtlaufsensor
Funktion: Kontrolle der Förderung von Zusatzwerkstoffen
Modell: DIX DLS 200 Art.-Nr.: 718159029

allen einschlägigen Bestimmungen der o. g. Richtlinie entspricht, einschließlich deren zum Zeitpunkt dieser Erklärung gültigen Änderungen.

Das Gerät entspricht folgenden weiteren EU-Richtlinien, einschließlich deren zum Zeitpunkt dieser Erklärung gültigen Änderungen.

- 2004/108/EG
- 2006/95/EG

Folgende harmonisierten Normen wurden vollständig angewendet:

- EN 60974-10

Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:

Name: Michael Meinke
Anschrift: Dinse G.m.b.H.
Tarpen 36
22419 Hamburg

Unterzeichner

Ausstellungsort: Hamburg
Ausstellungsdatum: 20.03.2012
Funktion des Unterzeichners im Unternehmen: Geschäftsführer | Technische Konstruktion
Name des Unterzeichners: Torsten Lischke | Peter Zander
Unterschrift:

1. Einleitung

1.1 EG-Konformitätserklärung

EG Konformitätserklärung
gemäß Richtlinie 2006/95/EG, Anhang III B
(Original EG-Konformitätserklärung)

Hiermit erklärt

der Herrsteller

Name, Rechtsform: Dinse, G.m.b.H.
Anschrift: Tarpen 36
22419 Hamburg

dass folgendes Gerät

Allg. Bezeichnung: Drahtlaufsensor
Funktion: Kontrolle der Förderung von Zusatzwerkstoffen
Modell: DIX DLS 200 /001 Art.-Nr.: 718159031

allen einschlägigen Bestimmungen der o. g. Richtlinie entspricht, einschließlich deren zum Zeitpunkt dieser Erklärung gültigen Änderungen.

Das Gerät entspricht folgenden weiteren EU-Richtlinien, einschließlich deren zum Zeitpunkt dieser Erklärung gültigen Änderungen.

- 2004/108/EG
- 2006/95/EG

Folgende harmonisierten Normen wurden vollständig angewendet:

- EN 60974-10

Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:

Name: Michael Meinke
Anschrift: Dinse G.m.b.H.
Tarpen 36
22419 Hamburg

Unterzeichner

Ausstellungsort:	Hamburg	
Ausstellungsdatum:	20.03.2012	
Funktion des Unterzeichners im Unternehmen:	Geschäftsführer	Technische Konstruktion
Name des Unterzeichners:	Torsten Lischke	Peter Zander
Unterschrift:		

2. Sicherheit

2.1 Verwendete Symbole

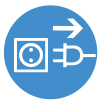
Alle **DINSE**-Produkte sind mit Schutzeinrichtungen ausgerüstet. Sie sind nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln betriebssicher gebaut. Bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung ist mit möglichen Risiken zu rechnen für:

- Leib und Leben des Bedieners
- Das Produkt und andere Sachwerte des Betreibers
- Die effiziente Arbeit des Produkts.

Es geht um Ihre Sicherheit!

In dieser Betriebsanleitung werden folgende Symbole verwendet:

Gefahren- und Gebotssymbole

	Gefahr durch Stromschlag		Gefahr von Verbrennungen durch heiße Teile
	Gefahr von Handverletzungen		Blend- und Verblitzungsgefahr
	Brandgefahr		Explosionsgefahr
	Gefahr durch giftige Stoffe		Gefahr durch Lärm mit hohem Schalldruckpegel
	Gefahr durch Gasflasche		Gefahr von Sachschaden oder gefährliche Situation!
	Augenschutz tragen!		Vor dem Öffnen immer den Netzstecker ziehen!

weiter Symbole

	Technische Informationen und Anwendungstipps	•	Auflistung
	Sie werden zu einer Handlung aufgefordert.	1. 2.	Führen Sie die Handlungen in der beschriebenen Reihenfolge aus.
	Schraube mit angegebenen Drehmoment fest schrauben		

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der Drahtlaufsensor dient zur Überwachung der Förderung von Drahtelektroden beim Schweißen und Löten.

Er kommt nur mit einer Antriebseinheit zum Einsatz.

Drahtelektroden-Durchmesser von 0,8 - 1,6 mm sind Standard, alle anderen Durchmesser auf Anfrage.

Ein Gebrauch im Freien ist nicht vorgesehen.

INFO

Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen des Drahtlaufsensors oder der Schweißgarnitur sind aus Sicherheitsgründen nicht zulässig.

2.3 Gefährdungen bei bestimmungsgemäßer Verwendung

Achtung: Unfallverhütungsvorschriften beachten! Außerachtlassung nachfolgender Sicherheitsmaßnahmen kann lebensgefährlich sein!

WARNUNG!

Die Lichtbogenstrahlung kann die Augen schädigen und die Haut verbrennen!

- Niemals mit bloßem Auge in den Lichtbogen sehen.
- Vor Schweißarbeiten vorgeschriebene Schutzkleidung anlegen (z.B. Schweißschutzhandschuhe).
- Schweißerhelm oder Schweißer-Schutzschild mit passendem Lichtschutzfilter benutzen.

GEFAHR!

Elektrischer Stromschlag kann zum Tode führen!

- Bei allen Kontroll- und Wartungsarbeiten den Netzstecker ziehen und sicherstellen, dass während der Wartung niemand die Spannungsversorgung einschaltet!
- Schweißpistole, Elektrodenhalter stets isoliert ablegen.
- Keine Pistolen-, Massekabel oder Versorgungsleitungen mit beschädigter Isolierung verwenden.
- Schäden sind sofort von einer ausgebildeten Elektrofachkraft zu beheben!

WARNUNG!

Giftige Schweißrauche und -gase gefährden die Gesundheit!

- Atmen Sie die Schweißrauche und -gase nicht ein.
- Rauchgasabsaugung benutzen und regelmäßig warten.
- In beengten Räumen eine Pressluft-Atemschutzmaske tragen, wenn keine Rauchgasabsaugung vorhanden ist.
- Für ausreichend Frischluft sorgen.

WARNUNG!

Verletzungsgefahr vor allem der Hände und anderer Körperteile durch herausgeförderten Draht!

- Hände oder andere Körperteile nicht vor die Kontaktspitze halten, wenn der Drahtvorschub geprüft wird!

WARNUNG!

Gefahr von Hörschäden durch Lärm mit hohem Schalldruckpegel!

- Tragen Sie immer einen Gehörschutz.

2.3 Gefährdungen bei bestimmungsgemäßer Verwendung

WARNUNG!

Gefahr von Augenverletzungen durch umherfliegende Späne, Drahtelektrodenabrieb und Schweißspritzer beim ausblasen der Schweißgarnitur mit Druckluft!

- Tragen Sie immer eine Schutzbrille oder -visier.

WARNUNG!

Brandgefahr durch Funkenbildung!

- Nicht in der Nähe von brennbaren Materialien oder Flüssigkeiten schweißen.
- Behälter mit brennbaren Flüssigkeiten aus dem Arbeitsbereich entfernen.
- Es muss jede Flammenbildung ausgeschlossen werden, z.B. durch Funken, glühende Teile.
- Es ist ständig zu kontrollieren, dass sich keine Brandherde im Arbeitsbereich gebildet haben.
- Es ist sicherzustellen, dass ausreichend Löschgeräte zur Verfügung stehen.

GEFAHR!

Explosionsgefahr durch Funkenbildung!

- Nicht in der Nähe von explosiven Materialien oder Flüssigkeiten schweißen.
- Behälter mit explosiven Flüssigkeiten aus dem Arbeitsbereich entfernen.
- Es muss jede Flammenbildung ausgeschlossen werden, z.B. durch Funken, glühende Teile.

WARNUNG!

Gefahr von Verbrennungen durch die heiße Oberfläche des Pistolenkopfes!

- Fassen Sie den Pistolenkopf nicht direkt nach dem Schweißen an.
- Lassen Sie den Pistolenkopf richtig abkühlen, bevor Sie die Drahtführungsspirale oder andere Verschleißteile austauschen.

GEFAHR!

Gefahr durch explodierende Gasflaschen!

- Schützen Sie Gasflaschen vor übermäßiger Hitze, mechanischen Schocks, Schlacke, offenen Flammen, Funken und Lichtbögen.
- Stellen Sie Gasflaschen immer aufrecht hin und sichern sie diese gegen umkippen.
- Legen Sie niemals eine Schweißpistole auf eine Gasflasche.
- Berühren Sie niemals eine Gasflasche mit der Drahtelektrode der Schweißpistole.
- Schweißen Sie niemals an einer Gasflasche, die unter druck steht.
- Wickeln Sie niemals ein Schweißstromkabel um eine Gasflasche.
- Binden Sie niemals eine Gasflasche in den Schweißstromkreis ein

2.4 Zugelassene Bediener

Der Drahtlaufsensor darf nur von Personen montier und bedient werden, die durch die **DINSE G.m.b.H.** und/oder eine autorisierte Vertretung geschult wurden und mit den einschlägigen Sicherheitsvorschriften vertraut sind!

2.5 Gewährleistungsanspruch

Die Eignung des Drahtlaufsensors für den jeweiligen Anwendungsfall muss vom Anwender bestimmt werden und unterliegt nicht der Produkthaftung durch den Hersteller.

Für näherere Informationen zur Gewährleistung lesen Sie bitte die allgemeinen Lieferbedingungen der **DINSE G.m.b.H.** auf www.dinse-gmbh.com.

Der Gewährleistungsanspruch kann nur geltend gemacht werden bei:

- Bestimmungsgemäßer Verwendung
- Ordnungsgemäßem Betrieb
- Verwendung von original Komponenten und Ersatzteilen der **DINSE G.m.b.H.**
- Beachtung der Sicherheitshinweise

Bei grundlegenden Beanstandungen während der Gewährleistungszeit ist der Drahtlaufsensor unverändert an die **DINSE G.m.b.H.** zu senden.

INFO

Produkthaftung und Gewährleistung erlöschen bei unbefugten Eingriffen!

2.6 Verpackung und Versand

Der Drahtlaufsensor wird vor dem Versand sorgfältig geprüft und verpackt, jedoch sind Beschädigungen während des Transports nicht auszuschließen.

Bei Funktionsstörungen und/oder Transportschäden setzen Sie sich mit der **DINSE G.m.b.H.** in Verbindung und senden Sie bitte den Drahtlaufsensor an:

DINSE G.m.b.H.
Tarpen 36 • D-22419 Hamburg
Tel. 040-658 75-0 • Fax 040-658 75-200
info@dinse-gmbh.com
www.dinse-gmbh.com

Für den Versand ist der Drahtlaufsensor ausreichend zu schützen, um Beschädigungen zu vermeiden!

Beigefügte Hinweise zur Störung erleichtern unserer Serviceabteilung die Ermittlung der Ursache und können die Reparaturzeit wesentlich verkürzen.

2.7 Recycling / Entsorgung

Gilt nur für EU-Länder.

Werfen Sie Elektrogeräte nicht in den Hausmüll!

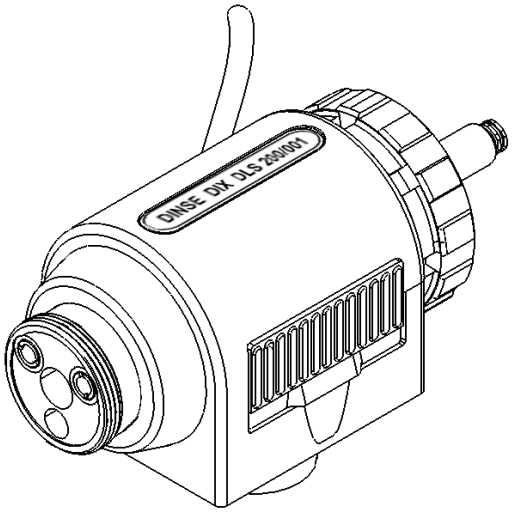
Gemäß europäischer Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik- Altgeräte und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrogeräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Gilt in den anderen Ländern

Einige der Materialien vom Drahlaufsensor können wiederverwendet werden. Mit der Wiederverwertung einiger Teile oder Rohmaterialien aus gebrauchten Produkten leisten Sie einen wichtigen Beitrag zum Umweltschutz.
Wenden Sie sich an Ihre örtlichen Behörden, wenn Sie Informationen über Sammelstellen in Ihrer Umgebung benötigen.

3. Technische Daten

Schweißverfahren	WIG, Laser, Plasma-Schweißen und -Löten
Drahtvorschubgeschwindigkeit	0 - 20m/min
Drahtdurchmesser	0,8/1,0/1,2/1,6mm (weitere Durchmesser auf Anfrage)
Zusatzwerkstoffe	Un- und niedriglegierte Stähle, hochlegierte Stähle, Aluminium-, Magnesium-, Kupfer und Nickelbasislegierungen
Versorgungsspannung	24 V DC
Auflösung	23,3 Impulse/mm
Schutzart	IP 23
Abmessungen (mit Stutzen)	160/ 70/ 80 - (L/B/H in mm)
Gewicht	1,2 kg
Umgebungstemperatur - in Betrieb - bei Transport und Lagerung	 - 10° C bis + 40° C - 10° C bis + 55° C

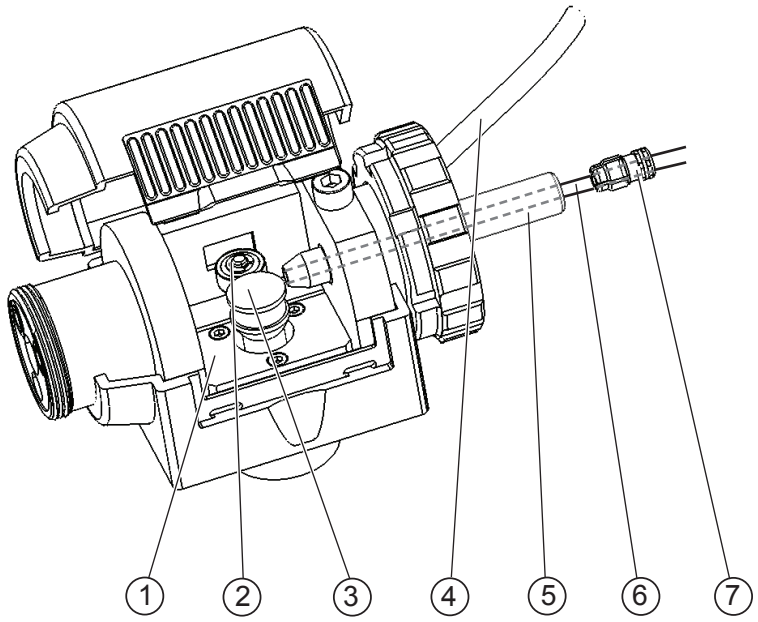


4. Beschreibung

4.1 Bedienelemente

Der Drahtlaufsensor dient zur Überwachung der Förderung von Drahtelektroden beim Schweißen und Löten.

In dieser Betriebsanleitung wird zunächst der Standard Drahtlaufsensor DIX DLS 200 beschrieben.



Pos.	Beschreibung
1	Schlitten
2	Andruckrolle
3	Messrolle
4	Kabel mit Steckverbinder, je nach Ausführung
5	Stutzen
6	Drahtführungskapilare
7	Spannhülse

5. Inbetriebnahme

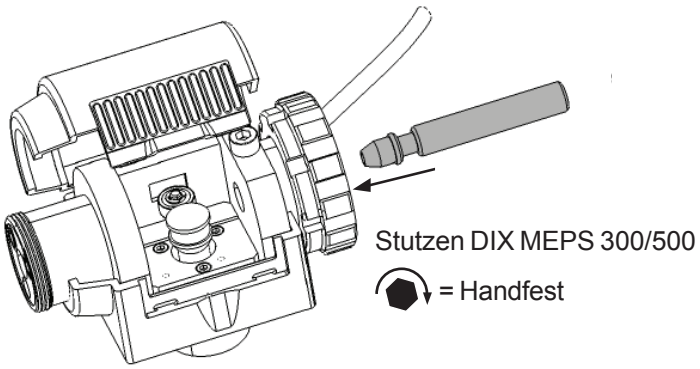
5.1 Montage einer Drahtführungskapilare

ACHTUNG!

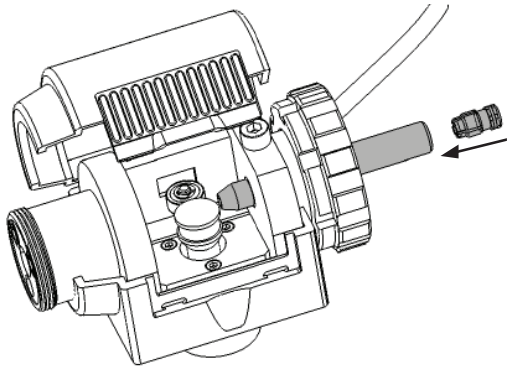
Eine Drahtführungskapillare mit zu kleinem Innendurchmesser behindert die Drahtförderung. Ein zu großer Innendurchmesser kann negativen Einfluss auf die Schweißnahtqualität haben.

- Kontrollieren Sie den Innendurchmesser der Drahtführungskapillare und tauschen diese gegebenenfalls gegen eine passende Drahtführungskapillare aus.
- Schauen Sie in die Ersatz- und Verschleißteilelisten, um die passenden Drahtführungskapillare auszuwählen.

1. Schrauben Sie den Stutzen DIX MEPS 300/500 mit der Hand in den Drahtlaufsensor ein.
2. Ziehen Sie den Stutzen mit einem Schraubenschlüssel SW 8 fest (Handfest).

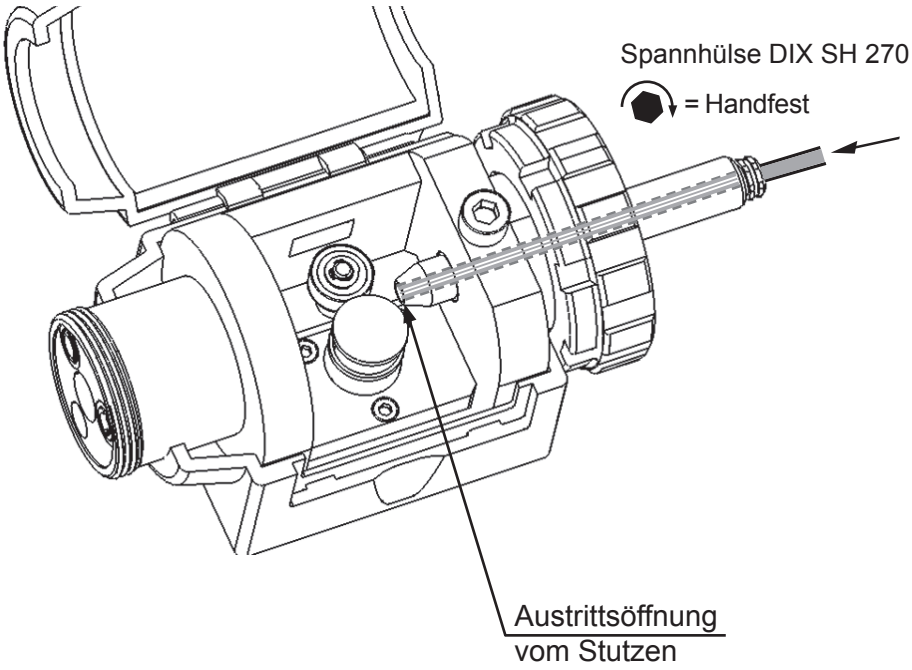


3. Schrauben Sie die Spannhülse DIX SH 270 in den Stutzen DIX MEPS 300/500 ein, aber **nicht** fest. Es muss noch die Drahtführungskapillare eingefädelt werden.



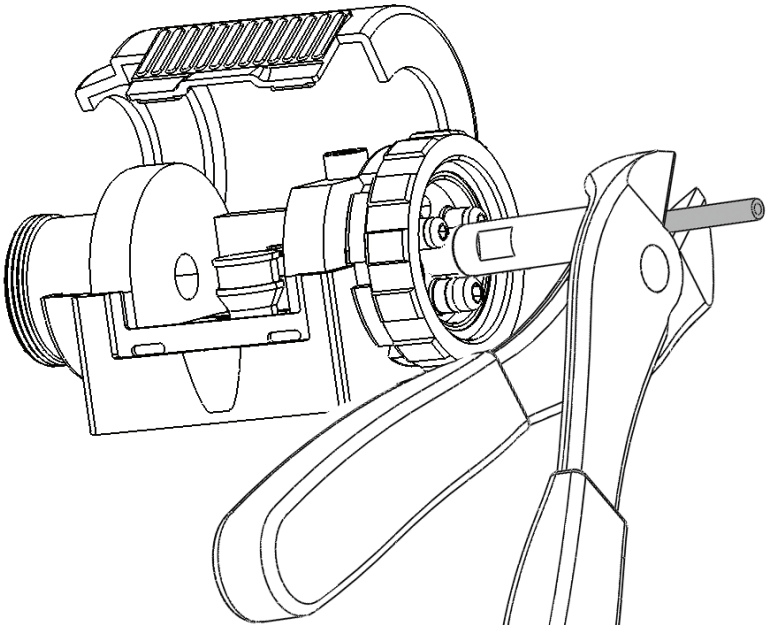
5.1 Montage der Drahtführungskapilare

4. Drücken Sie die Drahtführungskapillare in den Drahtlaufsensor bis zum Anschlag zur Messrolle und ziehen Sie diese dann bündig bis zur Austrittsöffnung des Stutzens zurück.
5. Schrauben Sie die Spannhülse mit einem Schraubenschlüssel SW 8 fest (Handfest).



5.1 Montage der Drahtführungskapilare

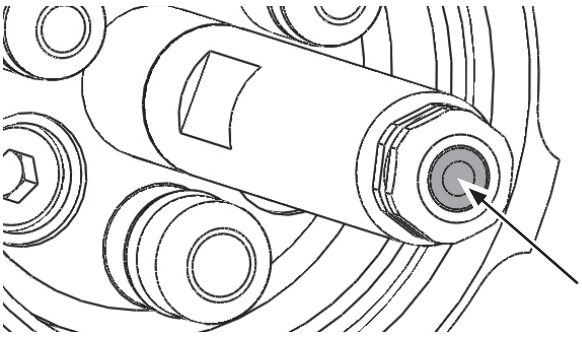
6. Schneiden Sie mit einem Schlauchschneider die Drahtführungskapillare bündig an der Spannhülse ab.



7. Prüfen Sie, ob die Drahtführungskapillare nach dem Abschneiden offen ist.

Das Ende darf nicht zusammengedrückt sein, ggf. mit einem Stück Draht die Drahtführungskapillare öffnen.

INFO



5.2 Montage an die Antriebseinheit

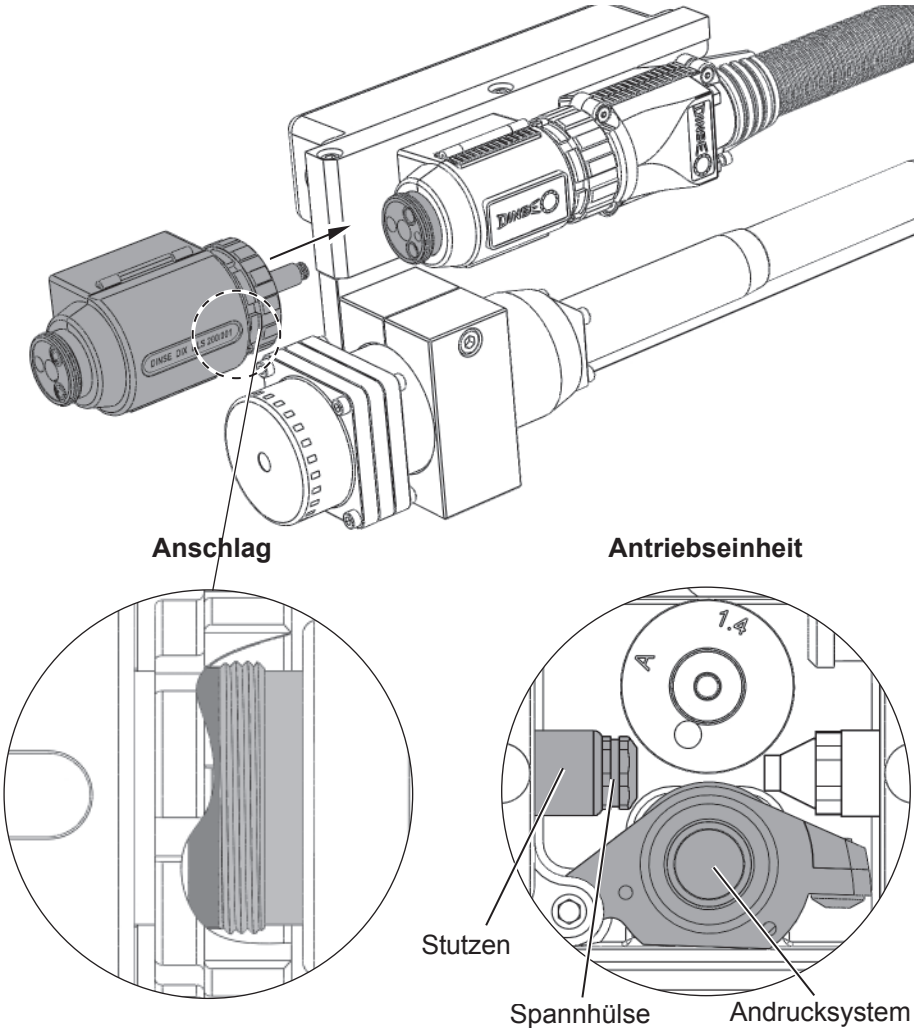
Der Drahtlaufsensor DIX DLS 200 wird hier als Standard beschrieben. Er wird zwischen Antriebseinheit DIX LK 60 (E/T) und Pistolenkopf platziert.

ACHTUNG!

Ein nicht richtig eingeschraubter Stutzen und/oder Spannhülse behindert das Andrucksystem, so dass die Drahtelektrode nicht an die Antriebsrolle gedrückt wird. Die Drahtelektrode wird dann nicht durch das Andrucksystem gefördert.

- Achten Sie darauf, dass der Stutzen und die Spannhülse richtig eingeschraubt sind.

1. Schieben Sie den Drahtlaufsensor mit dem Stutzen voran bis zum Anschlag in die Antriebseinheit.
2. Schrauben Sie die Überwurfmutter des Drahtlaufsensors mit der Hand an die Antriebseinheit.



5.2 Montage an die Antriebseinheit

WARNUNG!

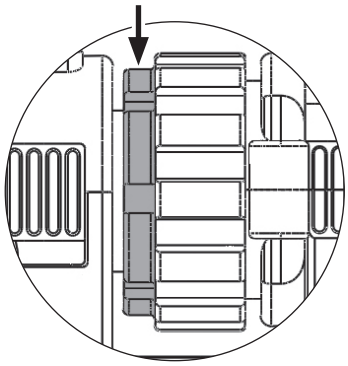
Ein verkehrtes Ansetzten des Hakenschlüssel DIX SLAT 4 kann zu Handverletzungen führen und oder den Hakenschlüssel oder die Überwurfmutter beschädigen.

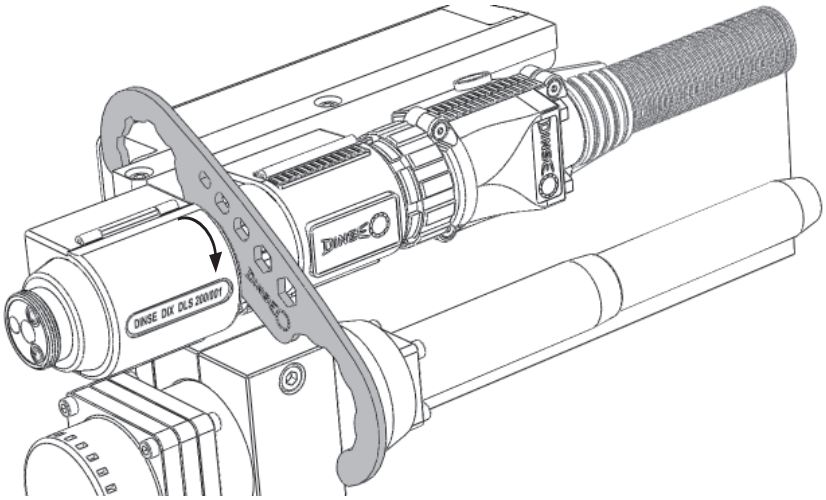
- Achten sie darauf, dass der Hakenschlüssel (DIX SLAT 4) richtig auf der Überwurfmutter sitzt.

3. Ziehen Sie mit dem Hakenschlüssel die Überwurfmutter richtig fest, um einen sicheren Sitz des Drahtlaufsensors zu gewährleisten.

DINSE
Hakenschlüssel
DIX SLAT 4

Setzen Sie den Hakenschlüssel ***nur hier*** an der Überwurfmutter an!





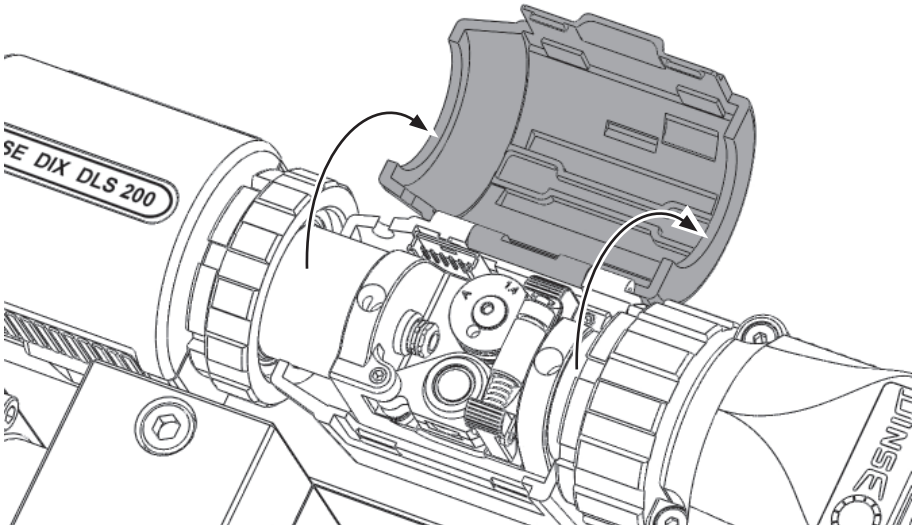
5.2 Montage an die Antriebseinheit

WARNUNG!

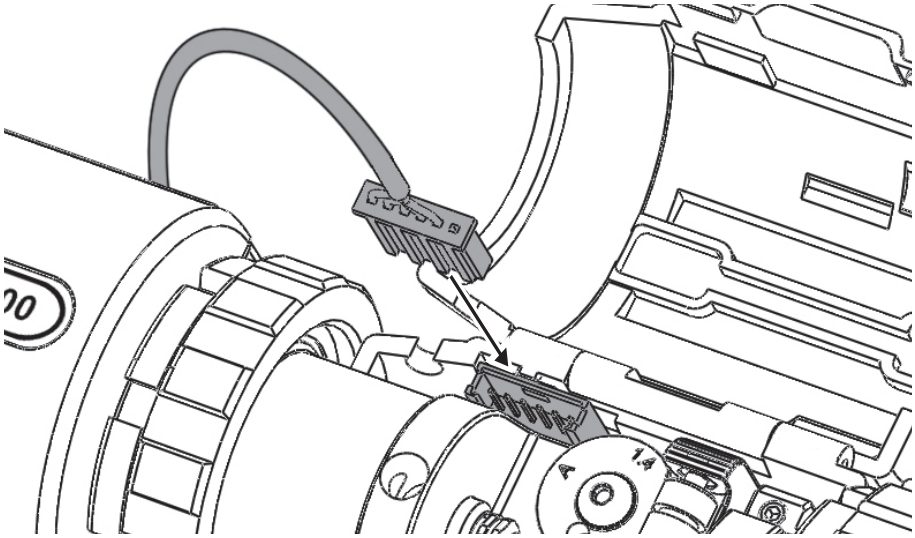
Verletzungsgefahr der Hände durch rotierende Bauteile im inneren der Antriebseinheit während des Betriebes!

- Öffnen Sie niemals die Antriebseinheit während des normalen Betriebes.
- Stellen Sie sicher, dass das Schweißgerät nicht in Betrieb ist und nicht durch eine andere Person in Betrieb gesetzt wird, wenn Sie die Antriebseinheit öffnen.

1. Öffnen Sie den Deckel der Antriebseinheit.

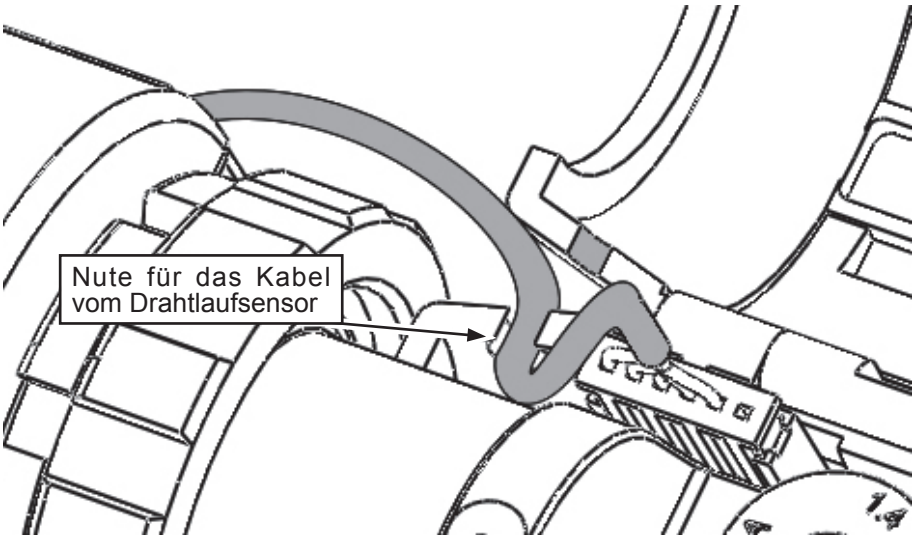


2. Stecken Sie den Steckverbinder vom Drahtlaufsensor in den Steckkontakt der Antriebseinheit.

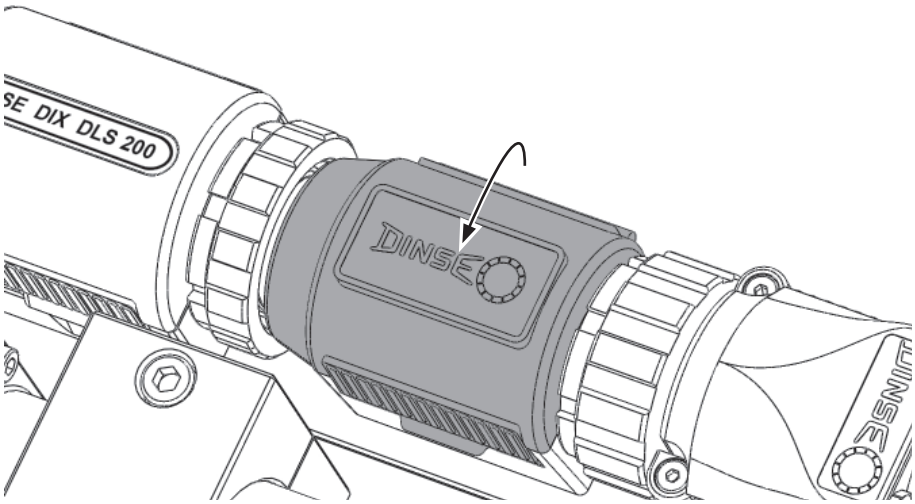


5.2 Montage an die Antriebseinheit

3. Stecken Sie das Kabel vom Drahtlaufsensor in die Nute im Gehäuseunterteil, um den Deckel der Antriebseinheit richtig schließen zu können.



4. Schließen Sie den Deckel der Antriebseinheit.



Die Drahtgeschwindigkeit kann jetzt gemessen und während der Anwendung stätig angepasst werden.

INFO

Die Verkabelung des Drahtlaufsensors DIX DLS 200/001 an die Antriebseinheit DIX LK 60 E/005 lesen Sie bitte im ***Abschnitt 9. Optionen.***

5.3 Montage des Pistolenkopfs

Genauere Beschreibung der Montage siehe Betriebsanleitung **Antriebseinheit DIX LK 60 X ... Abschnitt 5.1.6**

5.4 Einfädeln der Drahtelektrode

Genauere Beschreibung des Einfädelvorgangs siehe Betriebsanleitung **Antriebseinheit DIX LK 60 X ... Abschnitt 5.3.**

5.5 Vorbereitungen zum Schweißprozess

Prüfen Sie bitte vor dem Schweißen:

- Wird der max. zulässige Bemessungsstrom (Schweißstrom) überschritten? Gegebenenfalls korrigieren.
- Einstellungen und Vorbereitungen der
  - Stromquelle
  - Drahtvorschub

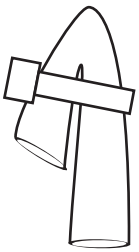
Die jeweiligen Werte entnehmen Sie bitte den dazugehörigen Betriebsanleitungen.

ACHTUNG!

Ein nicht angeschlossener, offen gelassener Ausblasschlauch kann zu schlechten Schweißergebnissen führen.

➢ Achten Sie darauf, dass die Flexicap richtig auf dem Ausblasschlauchen sitzt, wenn Sie ihn nicht verwenden.

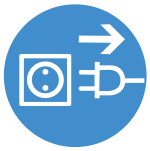
➢ Wenn die Flexicap verloren gegangen ist, können Sie auch den Schlauch umknicken und mit einem Kabelbinder fixieren.



INFO

Hinweise und Tipps zum unmittelbaren Schweißprozess, wie Arbeitstechniken, Werkstoffe oder Wärmeführung, finden Sie in der einschlägigen Fachliteratur.

Der Drahtlaufsensor ist durch die Verwendung hochwertiger Bauteile weitgehend wartungsfrei.
Um einen störungsfreien Betrieb zu gewährleisten, empfehlen wir regelmäßige Kontrollen durchzuführen. Die Häufigkeit der einzelnen Kontrollen und Wartungsarbeiten richtet sich hierbei nach den Einsatzbedingungen der Drahtlaufsensoren. Jeder Anwender sollte sich daher einen eigenen Wartungsplan erstellen.



Vor allen Kontroll- und Wartungsarbeiten unbedingt den Netzstecker ziehen!

- Stellen Sie sicher, dass während der Wartung niemand die Spannungsversorgung einschaltet!
- Ziehen Sie den Kompaktstecker, sowie ggf. den Steuerleitungsstecker der Garnitur von der Spannungsversorgung ab!

WARNUNG!

Gefahr von Augenverletzungen durch umherfliegende Späne, Drahtelektrodenabrieb und Schweißspritzer beim ausblasen der Garnitur mit Druckluft!

- Tragen Sie immer eine Schutzbrille oder -visier.

Um eine einwandfreie Funktion zu gewährleisten, müssen folgende Arbeiten in regelmäßigen Abständen durchgeführt werden:

- Allgemeine Sichtprüfung des Drahtlaufsensors auf Schäden und Abnutzungserscheinungen.
- Kontrolle der Messrolle des Drahtlaufsensors auf Verschleiß. Bei Bedarf austauschen.
- Alle lösbaren Verbindungen auf korrekten Sitz überprüfen.

- Materialabrieb des Drahts, (abhängig von der Drahtqualität und der Fördermenge) durch Ausblasen der Drahtführungsspirale und des Drahtförderschlauches mit Druckluft (max. 6 bar) entfernen.
- Stets die Anschlüsse vom Pistolenkopf, Drahtlaufsensor und Antriebseinheit sauber halten, weil verschmutzte Anschlüsse zu Kontaktschwierigkeiten führen und das System nicht mehr richtig arbeitet.

*Nur original Komponenten und Ersatzteile der **DINSE G.m.b.H.** verwenden!*

Beachten Sie bitte auch die Wartungshinweise der anderen Komponenten.

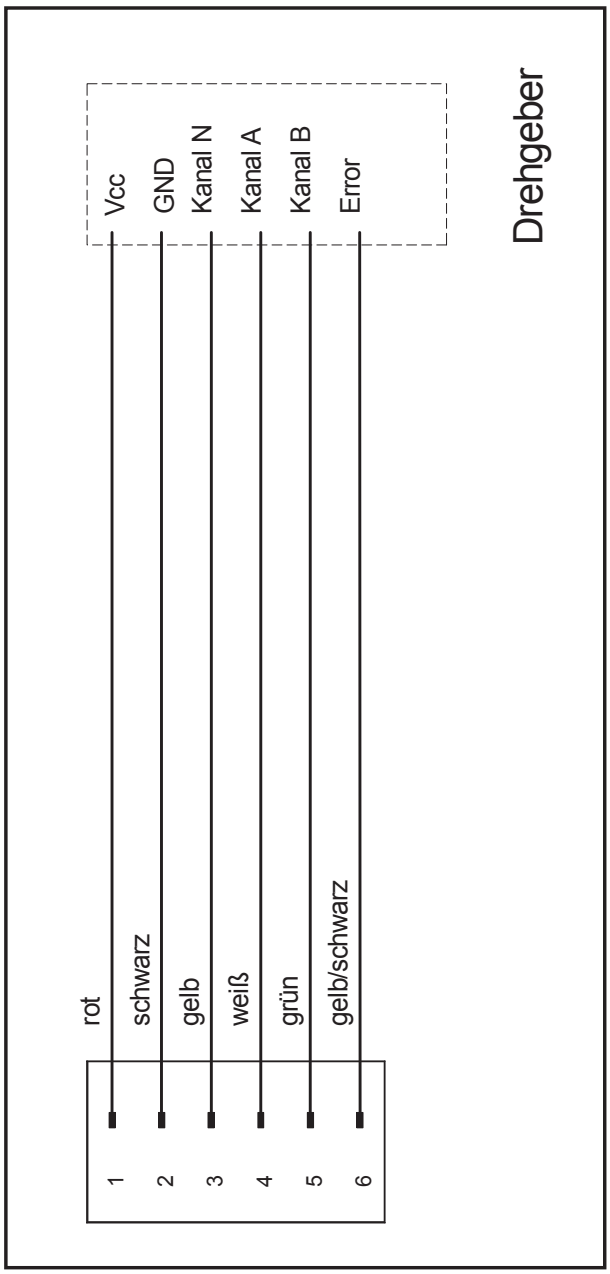
7. Störungsbehebung

Alle Produkte werden einer strengen Fertigungs- und Endkontrolle unterzogen. Sollte trotzdem einmal etwas nicht funktionieren, überprüfen Sie den Drahtlaufsensor und die Schweißgarnitur anhand der folgenden Tabelle.
Führen die angegebenen Maßnahmen nicht zum Erfolg, wenden Sie sich, zu Ihrer eigenen Sicherheit, an die **DINSE G.m.b.H.**

Störung	Mögliche Ursache	Behebung
Draht wird nicht oder ruckartig gefördert	Verstopfte oder beschädigte Drahtführungsspirale	Reinigen oder wechseln Sie die Drahtführungsspirale aus
	Kontaktspitze mit zu kleiner Bohrung	Verwenden Sie eine auf den Draht abgestimmte Kontaktspitze
	Drahtführungsspirale mit zu kleinem Innendurchmesser	Verwenden Sie eine auf den Draht abgestimmte Drahtführungsspirale
	Die Lagenspulung der verwendeten Drahtspule ist fehlerhaft	Wechseln Sie die Drahtspule aus
	Die Drahtspule ist verformt oder ausgebrochen	Wechseln Sie die Drahtspule aus
	Die Bremse der Drahtspule ist zu fest eingestellt	Korrigieren Sie die Einstellung der Drahtspulenbremse
	Drahtdurchmesser und Antriebsrolle sind nicht aufeinander abgestimmt	Vergleichen Sie den Drahtdurchmesser der Antriebsrolle mit dem der gewählten Drahtelektrode, ggf. die Antriebsrolle austauschen
	Steuersignal nicht vorhanden	Schließen Sie den Drahtvorschub an der Spannungsversorgung an
Drahtelektrode wird nicht eingefädelt	Steuerleitung nicht angeschlossen	Schließen Sie die Steuerleitung am Drahtvorschub an
Kein Schutzgas	Magnetventil defekt	Lassen Sie das Magnetventil durch eine Elektrofachkraft austauschen

8. Verdrahtungsplan

8.1 Drahtlaufsensor DIX DLS 200



INFO

Beachten Sie bitte, daß Reparaturen generell nur von der **Dinse G.m.b.H.** oder von ihr beauftragten Elektrofachkräften ausgeführt werden dürfen!

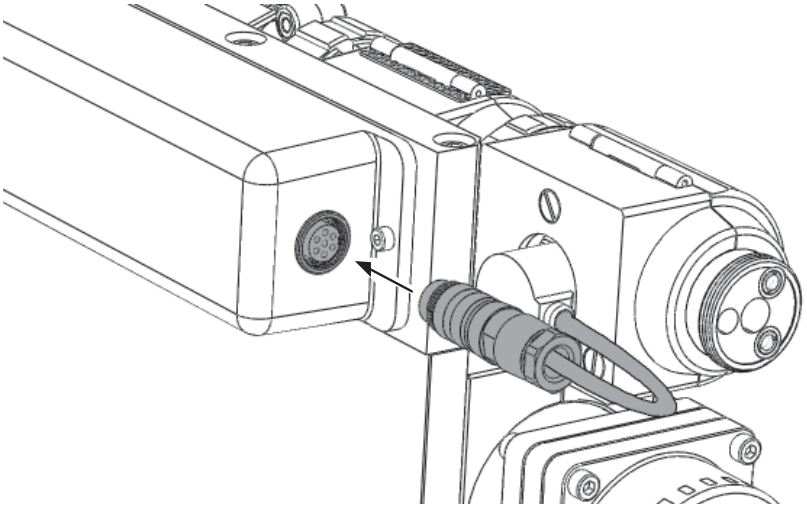
9. Optionen

9.1 Drahtlaufsensor DIX DLS 200/001

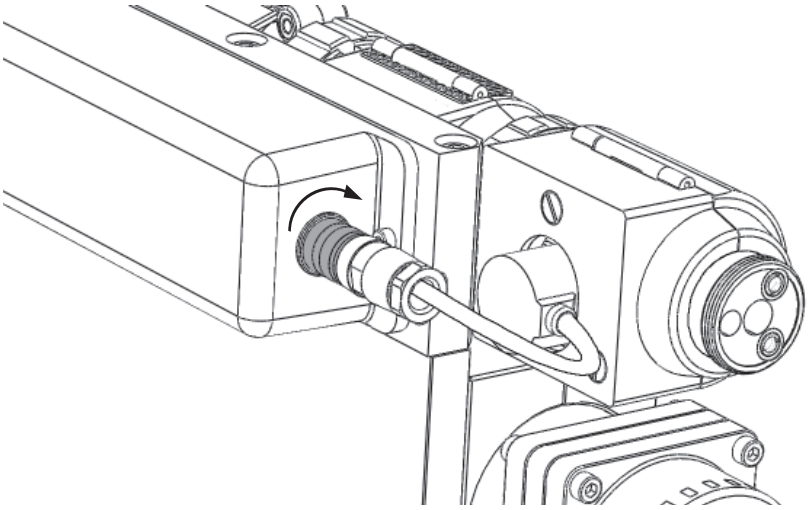
9.1.1 Anschluß

Der Drahtlaufsensor DIX DLS 200/001 wird anders als der Standard auf der Stirnseite der Antriebseinheit DIX LK 60 E/005 verkabelt.

1. Stecken Sie den Stecker des Drahtlaufsensor DIX DLS 200/001 in die Buchse auf der Stirnseite der Antriebseinheit DIX LK 60 E/005.



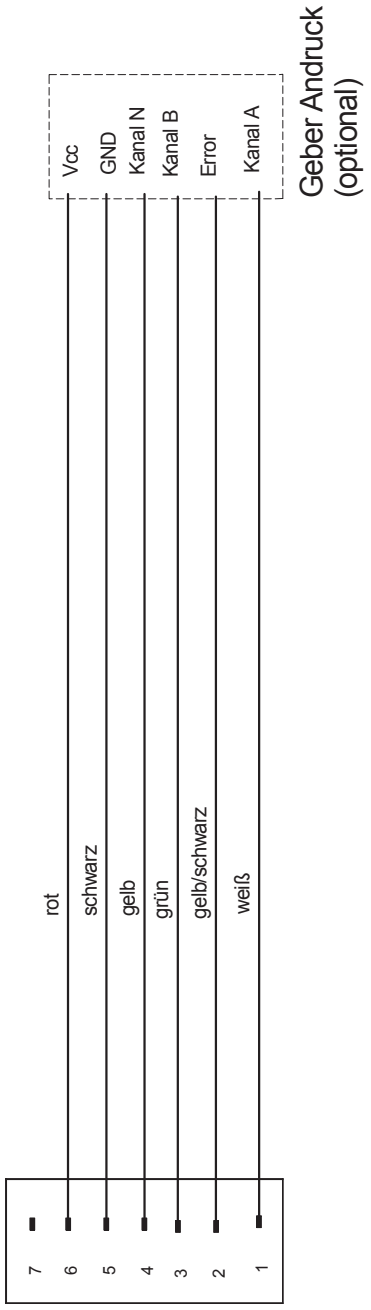
2. Schrauben Sie die Überwurfmutter des Steckers fest, dies verhindert das selbstständige Lösen des Steckers.



9. Optionen

9.1 Drahtlaufsensor DIX DLS 200/001

9.1.2 Verdrahtungsplan



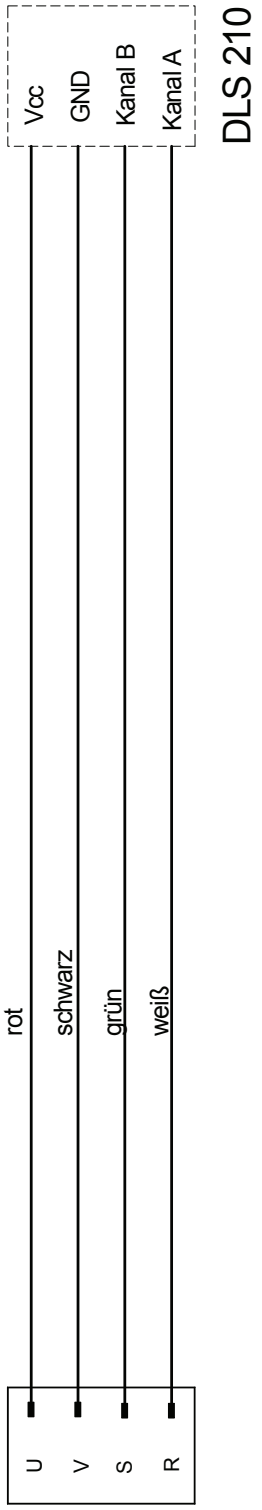
INFO

Beachten Sie bitte, daß Reparaturen generell nur von der **Dinse G.m.b.H.** oder von ihr beauftragten Elektrofachkräften ausgeführt werden dürfen!

9.2 Drahtlaufsensor DIX DLS 210

9.2.1 Verdrahtungsplan

Der Drahtlaufsensor DIX DLS 210 wird anders als der Standard direkt an den Drahtvorschub angeschlossen.



INFO

Beachten Sie bitte, daß Reparaturen generell nur von der **Dinse G.m.b.H.** oder von ihr beauftragten Elektrofachkräften ausgeführt werden dürfen!